

**О пробое в коаксиальном волноводе атомарного газа низкого давления  
микроволновым излучением со стохастически прыгающей фазой**

***Карась В.И., д.ф.-м.н., проф., Карась И.В., к.ф.-м.н., Загребельный И.А.,  
Марков П.И., к.ф.-м.н., Подобинский В.О., к.ф.-м.н.***

*Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт»,  
Национальная академия наук Украины, ул. Академическая, 1, Харьков,  
61108, Украина, +380577001146, [karas@kipt.kharkov.ua](mailto:karas@kipt.kharkov.ua)*

***Назаренко Л.А., д.т.н., проф.***

*Харьковская национальная академия городского хозяйства, Харьков,  
ул. Революции, 12, 61002, Украина, +380577073115,  
[Lnazarenko@ksame.kharkov.ua](mailto:Lnazarenko@ksame.kharkov.ua)*

В теоретико-экспериментальных исследованиях ранее было показано, что в отличие от регулярного сигнала для микроволнового излучения со стохастическими скачками фазы минимальная пробойная мощность слабо зависит от давления рабочего газа при его уменьшении от оптимального значения. Для проведения дальнейших численных сравнений с экспериментальными исследованиями по пробое смеси газов микроволновым излучением со стохастическими скачками фазы проведены теоретические исследования дисперсионных свойств созданного коаксиального волновода и бесстолкновительного набора энергии электронами в микроволновом излучении со стохастическими скачками фазы и ионизации газа.